

PEMBUATAN PROTOTYPE IMPLEMENTASI CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK PEMESANAN
BARANG PADA CV .X BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY

SKRIPSI



Oleh :

AJENG SETYA HARIANI
NPM : 0554010105

K e p a d a

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan ini dapat diselesaikan.

Laporan ini disusun untuk Tugas Akhir saya, dengan judul “MEMBANGUN INFRASTRUKTUR IT PADA WARNET DAN GAME ONLINE MENGGUNAKAN SQUID SEBAGAI PROXY SERVER”

Ucapan terima kasih saya sampaikan juga ke berbagai pihak yang turut membantu memperlancar penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua saya masing-masing, ibu yang banyak memberikan Doa, Kasih Sayang, Cinta, Kesabaran sejak kami dalam kandungan serta bimbingan, dan semangat sampai saya menjadi sekarang ini, terima kasih banyak untuk semuanya dan terima kasih karena selalu menjadi orang tua dan teman yang baik buat saya. Kepada Ayah yang selalu men-support saya agar selalu bersemangat dan meraih cita-cita.. terima kasih Ayah semangatmu akan membuahkan hasil untuk masa depan saya.
2. Prof.Dr.Ir. Teguh Sudarto, MP Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Sutiyono, MT Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur
4. Ibu Dr.Ir. Ni Ketut Sari, MT Selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika. FTI, UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Budi Nugroho, S.Kom dan ibu Dr.Ir. Niketut Sari, MT selaku pembimbing, yang telah sabar dan arif dalam membimbing dan memberikan nasehat kepada kami.
6. Buat kakak saya Umu Farikha, Masruroh S.pd dan Marya Ulfah SE terima kasih atas semangat dan nasehatnya, juga tidak lupa saya ucapkan terima kasih untuk Ria Yudaningsgar yang telah membantu saya disini.
7. Buat Teman – teman team blusu’an sidoarjo yang memberikan semangat dan hiburan, terutama Qiqi, Tom, Ari, Sum, Catur, Dedek. Ur all the best.

Demikianlah laporan ini disusun semoga bermanfaat, sekian dan terima kasih.

Surabaya, 10 Juni 2012

Penulis

Daftar Gambar

Gambar 2.1 SMS pada jaringan GSM.....	9
Gambar 3.1 Proses Belanja.....	23
Gambar 3.2 Flowcart Pasang Produk.....	24
Gambar 3.3 Flowcart Proses Pembayaran Customer.....	25
Gambar 3.4 Flowcart Pengunjung Daftar Jadi Anggota.....	26
Gambar 3.5 Flowcart Pengunjung Mencari Informasi Produk.....	35
Gambar 3.6 Flowcart Pesan Belanja.....	27
Gambar 3.7 System Flow Pengelola Mengelola Belanja.....	29
Gambar 3.8 System Flow Data	31
Gambar 3.9 System Flow Maintenance Data Produk	32
Gambar 3.10 System Flow Maintenance Data Produk 34.....	33
Gambar 3.11 DFD Level 0 (contact diagram)	34
Gambar 3.12 DFD Level 1	36
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Daftar Anggota.....	37
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pasang Produk	38
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Pesan Belanja	39
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Cek Belanja	40
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Admin	41
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Pencarian Produk	41
Gambar 3.19 Conceptual Data Model (CDM)	43
Gambar 3.20 Physical Data Model (PDM)	44
Gambar 3.21 Tampilan Antarmuka Halaman Pengunjung (hal utama)	45
Gambar 3.22 Tampilan Halaman User Login	45

Gambar 3.23 Tampilan Halaman Daftar Anggota	46
Gambar 3.24 Tampilan Halaman User	47
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Produk	48
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Belanja (1)	48
Gambar 3.27 Halaman View Belanja Member	49
Gambar 3.28 Halaman Konfirmasi Pembayaran Member	49
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Suplier Pasang Produk	50
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Login Admin	50
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Admin Data Kategori	57
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Data Pasang Produk	57
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Menerima Konfirmasi Pembayaran Customer	52
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Detil Belanja	52
Gambar 4.1 Form Halaman Utama	57
Gambar 4.2 Form Pendaftaran (Registrasi)	58
Gambar 4.3 Form Aktifasi	59
Gambar 4.4 Form Account Aktifasi	59
Gambar 4.5 Form Halaman Supplier	60
Gambar 4.6 Form Pasang Produk (Supplier)	61
Gambar 4.7 Form Update Produk	62
Gambar 4.8 Form Update Profil Supplier	62
Gambar 4.9 Form Ubah Password Supplier	63
Gambar 4.10 Form Halaman Member	63
Gambar 4.11 Form Belanja Member	64
Gambar 4.12 Form Keranjang Belanja	64
Gambar 4.13 From Ubah Profil Member	65
Gambar 4.14 Form Ubah Password Member	65

Gambar 4.15 Form Login Admin	66
Gambar 4.16 Form Data Kategori	67
Gambar 4.17 Form Data Pasang Produk	68
Gambar 4.18 Form Data User Member dan Supplier	69
Gambar 4.19 Form Data Konfirmasi Pembayaran Customer	70
Gambar 4.20 Form Data Detil Belanja	70
Gambar 4.21 Form Ubah Profil Admin	71
Gambar 4.22 Form Ubah Password Admin	71
Gambar 5.1 Halaman Hasil Pencarian	73
Gambar 5.2 Tampilan Informasi Data Pencarian Tidak Ada	73
Gambar 5.3 Form Login User	74
Gambar 5.4 Konfirmasi User atau Password Salah	74
Gambar 5.5 Pengisian Data yang Kurang Lengkap	75
Gambar 5.6 Halaman Konfirmasi Kesalahan Pendaftaran	75
Gambar 5.7 Halaman Pendaftaran	76
Gambar 5.8 Permintaan Kode Aktivasi	76
Gambar 5.9 Form Aktivasi pada Website	77
Gambar 5.10 Konfirmasi Keberhasilan Aktivasi Account	77
Gambar 5.11 Konfirmasi Kegagalan Aktivasi Account	78
Gambar 5.12 Pengisian Data Pasang Produk	78
Gambar 5.13 Konfirmasi Keberhasilan Pasang Produk	79
Gambar 5.14 Konfirmasi Hapus Produk	79
Gambar 5.15 Konfirmasi Ubah Profil	80
Gambar 5.16 Belanja Produk	80
Gambar 5.17 Keranjang Belanja	81
Gambar 5.18 View Belanja	81
Gambar 5.19 Konfirmasi Pembayaran	82

Gambar 5.20 View Belanja Setelah Konfirmasi Pembayaran	83
Gambar 5.21 Konfirmasi Kesalahan Username Pada Login	83
Gambar 5.22 Informasi Menu Kategori	84
Gambar 5.23 Informasi Menu User	84
Gambar 5.25 Menu Pasang Produk	85
Gambar 5.26 Data Konfirmasi Pembayaran	86
Gambar 5.27 Proses Perubahan Status Belanja	87
Gambar 5.28 Form Profil Admin	88
Gambar 5.29 Konfirmasi Ubah Data Profil	88
Gambar 5.30 Hasil SMS Aktifasi Member	89
Gambar 5.31 Hasil SMS Promo Produk	90
Gambar 5.32 Cek Harga Barang	90

PEMBUATAN PROTOTYPE IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK PEMESANAN BARANG PADA CV X BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY

Penyusun : Ajeng Setya Hariani
Pembimbing I : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom M.Kom
Pembimbing II : Sugiarto, S.Kom

ABSTRAK

CV.X merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan alat kesehatan. Dengan penerapan CRM yang baik maka perusahaan ini dapat mendapatkan pelanggan baru, meningkatkan nilai yang diperoleh dari pelanggan serta mempertahankan pelanggan yang dapat mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Informasi yang di hasilkan oleh CRM dapat memberi manfaat bagi perusahaan dan pelanggan. Kebutuhan dan keinginan pelanggan dapat terfasilitasi dengan baik dan menjadi umpan balik bagi perusahaan untuk menghasilkan layanan dan perubahan untuk peningkatan kepuasan pelanggan.

Dalam pembuatan aplikasi ini telah dilakukan beberapa langkah yaitu merancang sstem informasi dengan menyusun table-tabel database dan merancang konsep yang digunakan untuk merancang website maupun SMS gateway serta desain sesuai dengan kebutuhan menggunakan PHP dan Gammu. Pembuatan prototype ini bertujuan agar lebih memudahkan perusahaan dalam pemasaran produknya dan juga bagi pelanggan karena tidak perlu mendatangi langsung ke lokasi untuk melihat maupun membeli produk yang diinginkan.

Dari hasil uji coba system membuktikan bahwa dengan adanya aplikasi ini dalam pemesanan barang, pemasaran produk, maupun pengecekan harga produk menjadi lebih mudah dengan adanya website dan SMS Gateway.

Kata kunci : Customer Relationship Management, SMS Gateway, pemesanan barang, alat kesehatan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia telekomunikasi dan informasi semakin hari semakin berkembang pesat. Persaingan bisnis juga kian ketat, hal ini kemudian mendorong pelaku bisnis untuk lebih inovatif dalam menarik perhatian pelanggan. Satu sama lainnya saling berlomba-lomba menawarkan produk mereka masing-masing. Berbagai media mereka gunakan untuk memperlancar usahanya. Media yang sedang berkembang pesat saat ini adalah teknologi internet dan alat komunikasi handphone. Yang menjadi langkah penting saat ini adalah yang harus dilakukan perusahaan agar merebut pasar untuk di jadikan pelanggan dan memelihara pelanggan tersebut dalam jangka waktu yang lama.

Customer Relationship Management (CRM) adalah merupakan suatu metode untuk mengembangkan strategi bisnis yang berpusat pada pelanggan. Dengan penerapan CRM yang baik maka perusahaan dapat mendapatkan pelanggan baru, meningkatkan nilai yang diperoleh dari pelanggan serta mempertahankan pelanggan yang dapat mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Informasi yang di hasilkan oleh CRM dapat memberi manfaat bagi perusahaan dan pelanggan. Kebutuhan dan keinginan pelanggan dapat

terfasilitasi dengan baik dan menjadi umpan balik bagi perusahaan untuk menghasilkan layanan dan perubahan untuk peningkatan kepuasan pelanggan.

CV. X merupakan sebuah industri yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat laboratorium kesehatan, alat-alat kedokteran, serta alat-alat yang digunakan dalam melakukan penelitian. Selama ini dalam memasarkan produk dan jual beli, CV.X menggunakan media cetak. Jika ada pelanggan yang akan membeli produk dari CV tersebut, maka pelanggan datang langsung dan melihat katalog yang disediakan oleh CV tersebut. Dengan semakin berkembangnya dua teknologi yaitu internet dan handphone, maka muncul ide untuk membuat suatu aplikasi layanan informasi produk dan pesan barang yang bisa dilakukan melalui keduanya yang mana bertujuan untuk lebih mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi produk maupun pemesanan barang. Untuk CV. X, juga bisa bermanfaat dalam mengembangkan pemasaran dari produk nya serta lebih mudah untuk mengelola hubungan dengan pelanggan dengan cara mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan melalui CRM (Customer Relationship Management) yang merupakan salah satu fasilitas yang ada pada aplikasi tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam perancangan dan pembuatan tugas akhir ini meliputi :

a. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat mempermudah pelanggan

dalam mendapatkan informasi produk pada CV. X

- b. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan barang pada CV. X
- c. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah CV.X untuk memasarkan produk serta mengelola hubungan dengan para pelanggannya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembayaran masih dilakukan secara manual melalui rekening bank yang telah di tentukan.
- b. Pemesanan barang hanya dapat dilakukan melalui website .
- c. Layanan SMS hanya digunakan untuk, konfirmasi akifasi kode member, informasi tentang harga, dan informasi jika ada promo diskon yang sedang berlaku.
- d. Database yang digunakan adalah MySQL.
- e. Menggunakan XAMPP sebagai server. Karena XAMPP telah menyediakan beberapa paket pendukung diantaranya adalah Apache HTTP, MySQL, PHP, FileZilla FTP Server, phpMyAdmin, dll.
- f. Menggunakan Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk membuat perangkat lunak berbasis web yang dapat digunakan sebagai pemberian informasi produk kepada pelanggan, tanpa pelanggan mendatangi langsung ke tempat penjual sehingga mempermudah dalam pemasarannya serta pelayanan jual beli produk karena pemesanan produk yang akan di beli bisa dilakukan melalui internet. Selain itu juga dapat mempermudah pemilik dan admin CV.X untuk memasarkan produk yang ada serta mengelola hubungan baik dengan pelanggan.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Memberi kemudahan kepada customer untuk mendapatkan informasi produk yang akan di beli tanpa harus datang langsung ke lokasi sehingga memberi efisiensi dan efektifitas dari segi waktu dan biaya.
2. Memberi kemudahan kepada CV dalam menyampaikan informasi produk serta pemasarannya kepada pelanggan.
3. Memberi kemudahan kepada CV untuk menjalin hubungan baik dengan pelanggan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan langkah–langkah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan sistem merupakan tahapan awal proses perancangan sistem, dimana pada tahapan ini menyusun dan menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan selama pelaksanaan proyek.

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan survey awal. Survey ini bertujuan untuk melakukan pengenalan terhadap lingkungan dalam proyek yang akan dilakukan

Langkah selanjutnya adalah identifikasi masalah. Identifikasi permasalahan yang terjadi pada CV X antara lain:

- a) Identifikasi masalah yang terjadi berhubungan dengan pemasaran produk.
- b) Identifikasi kebutuhan-kebutuhan dalam penerapan sistem.

b. Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data mempergunakan metode survey. Survey dilakukan dengan 3 cara yaitu :

- Observasi, dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan pada proses penyediaan barang. Melalui observasi akan diketahui kebutuhan pengguna terhadap sistem, kemampuan teknologi yang

mampu disediakan oleh pihak manajemen

- Wawancara (interview), melakukan wawancara dengan beberapa pelaku kunci yaitu petugas laboratorium (administrator dan analis medis).
- Analisis document, melakukan analisis terhadap dokumen yang terkait dengan administrasi pelayanan medis. Melalui analisis dokumen dapat di peroleh bukti-bukti otentik mengenai pelaksanaan pelayanan medis.

c. Tahapan Desain Sistem

Terdapat beberapa langkah dalam pembuatan desain sistem antara lain:

- Work Flow System

Merupakan penjelasan mengenai bagaimana sistem ini berjalan.

- DFD (Data Flow Diagram)

Merupakan penjelasan mengenai diagram aliran data pada sistem tersebut.

- ERD (Entity Relational Diagram)

Merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar entity dan relasinya. ERD memiliki 2 (dua) model yaitu CDM (Conceptual Data Model) yang menjelaskan suatu hubungan antar entity secara conceptual. Sedangkan yang kedua adalah model PDM (Physical Data Model) yang menggambarkan hubungan antar entity secara fisik.

- Rancangan antarmuka (Interface)

Merupakan rancangan tiap halaman dari aplikasi yang di buat

d. Tahapan Pembuatan Aplikasi

Melakukan pembuatan aplikasi ini berdasarkan analisa dan perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

e. Tahapan Evaluasi

Melakukan uji coba sistem secara keseluruhan, apakah terjadi kesalahan proses dan melakukan modifikasi bila terjadi kesalahan proses.

f. Penulisan Tugas Akhir

Pada tahap terakhir ini disusun buku sebagai dokumentasi dari pelaksanaan tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penulisan tugas akhir ini tersusun atas:

BAB I: PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori penunjang pembuatan sistem yang membahas tentang pembuatan prototype implementasi CRM berbasis web dan SMS gateway

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisa dan perancangan sistem antara lain berisi tentang konsep dan kondisi tentang tool-tool atau alat-alat bantu yang diperlukan untuk instalasi prototype implementasi CRM berbasis web dan SMS gateway

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang implementasi dari hasil perancangan beserta penjelasan dan tentang pengujian yang dilakukan terhadap sistem atau alat yang telah dibuat.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM

Pada bab ini membahas tentang uji coba dari program yang telah berjalan dan melakukan evaluasi pada program tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran-saran mengenai Tugas Akhir yang disusun.